

l'*A. oxyophthalma* qui ne différerait, dès lors, pas beaucoup, au point de vue de l'appareil branchial, de l'*A. elegans*.

En somme, les différences qui séparent l'*A. elegans*, l'*A. oxyophthalma* et même l'*A. Guerinii* Lucas des *A. symnista* de la mer Rouge sont très faibles, et il est fort possible qu'on arrive à considérer plus tard ces dernières comme de simples variétés locales d'une même espèce.

Dans l'exemplaire mâle que nous avons figuré, la carapace a 17 millimètres de longueur et mesure 15 mill. $\frac{1}{2}$ dans sa partie la plus large. La longueur des pédoncules oculaires dépasse légèrement 3 millimètres.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES ANIMAUX DES RÉCIFS MADRÉPORIQUES
DE DJIBOUTI,

PAR M. H. COUTIÈRE.

En parlant, dans le précédent *Bulletin* ⁽¹⁾, des récifs madréporiques de Djibouti, nous avons signalé un cas assez curieux de commensalisme entre une Actinie et un Palémonidé du genre *Bythinis* Dana, qui se tient dans la zone de protection limitée par le disque urticant de l'Actinie. Un autre fait du même genre nous a été offert par l'Oursin très commun *Diadema setosum* Gray, entre les piquants duquel se réfugie un Poisson de petite taille, probablement une espèce d'*Engraulis*. *Diadema setosum* possède des piquants extrêmement longs, très fins et barbelés, avec lesquels on fait trop souvent connaissance sur les récifs, et il est assez surprenant de voir évoluer, parmi ces pointes hostiles, la bande des huit ou dix Poissons, qui se disperse à peine lorsqu'on vient à renverser brusquement l'Oursin, et revient en tous cas promptement à ce singulier gîte. Malgré l'abondance des *Diadema*, remplissant parfois littéralement les flaques limpides, tapissées de sable blanc, qu'ils paraissent rechercher, nous n'avons pu observer ce commensalisme qu'à deux reprises, à proximité des herbiers de Posidonies, qui sont sans doute l'habitat ordinaire du Poisson commensal. Une Astérie très commune et de grande taille, du genre *Culcita*, que l'on trouve un peu plus profondément sur le récif, par un mètre d'eau environ, abrite à peu près constamment un petit Hippolytiné d'un rouge vineux, qui paraît assez étroitement localisé dans cet habitat. Il faut, pour le recueillir, soulever l'Astérie avec beaucoup de précautions, car le Crustacé est simplement par la face orale de l'Astérie étalée sur le sol et se détache au moindre remous de l'eau. Nous en avons trouvé jusqu'à quatre exemplaires sous le même Échinoderme.

Dans la région du récif que nous décrivons et qui s'étend au pied du

(1) *Bull. du Muséum*, 1898, t. IV, n° 4, p. 198.

plateau du «Héron»⁽¹⁾ on trouve un assez grand nombre de Madrépores cespiteux, localisés dans les flaques de quelque étendue, lorsque celles-ci sont abritées par une sorte de ceinture pierreuse que cimentent les Polypiers encroûtants et les Bryozoaires. On y trouve peu de *Pocillopora*, rarement *Porites furcata*, et l'espèce la plus commune est un *Stylophora*, à touffes peu volumineuses, souvent mortes et envahies par les Algues, ou n'ayant de vivant que l'extrémité des rameaux. Parmi les commensaux qui viennent y chercher un refuge, les Alphéidés sont les plus constants, et surtout quelques espèces du genre *Synalpheus*, comme *Syn. trianguliculus* Paulson, *Syn. neomeris* de Mars, et une troisième espèce qui nous paraît nouvelle. Ce sont des Crustacés à peu près incolores, sauf le bout des pinces, d'un vert rougeâtre peu intense, les ovaires et les œufs qui sont bruns ou verdâtres. Ils sont accrochés aux rameaux, qu'ils embrassent à l'aide des pattes thoraciques et se trouvent souvent en grand nombre sur le même pied de *Stylophora*.

Lorsque les Polypiers de cette forme sont envahis par les Algues et les Bryozoaires, on peut y trouver l'espèce décrite successivement sous les noms d'*Alpheus pachychirus* Stimpson, *A. latifrons* A. M. Edwards, *Betæus utricola* Richters. Nous devons à ce dernier auteur l'observation de son habitat (*Faune de Maurice et des Seychelles*, 1880) dans une loge que cet Alphée se construit avec des Oscillaires. Nous avons, en effet, constaté que *A. pachychirus* était abrité de cette façon, sans que sa loge eût toutefois la régularité que décrit Richters. Elle consiste en un espace compris entre deux branches du Polypier, incomplètement tapissé par des Algues vertes filamenteuses et largement ouvert. La teinte générale de cette curieuse espèce est un vert olive rougeâtre, parsemé de points plus clairs et dessinant des arabesques irrégulières.

On trouve dans les mêmes Polypiers une autre espèce, *A. diadema* Dana *A. insignis* Heller. Sa coloration est brun cachou, disposée en trois larges bandes transversales pointillées de taches claires. Mais *A. diadema* ne paraît point s'abriter autrement qu'entre les branches du Polypier; cette espèce se trouve du reste dans des Madrépores ne découvrant jamais, en compagnie de *Synalpheus* Charon Heller.

Un autre habitant remarquable des *Stylophora* est *Carpilius convexus* Forsk. remarquable par la belle coloration de sa carapace lisse et bombée. On trouve assez fréquemment ce Crabe, — commun d'ailleurs sur la table du récif, — emprisonné dans une loge formée par les rameaux intacts ou brisés du *Stylophora*. Les ouvertures que laissent entre eux les rameaux ne permettent guère que le passage des volumineuses pinces du Crabe et il ne nous semble pas possible qu'il en sorte sans effraction. Bien que ce ne soit point l'habitat ordinaire de *Carpilius convexus*, les «emmurés» ne sont

(1) *Bull. du Muséum*, t. IV, n° 2, p. 88 et 89.

pas rares; nous ne saurions dire si l'animal, entré jeune dans le Polypier, a peu à peu agrandi sa loge en brisant les rameaux morts, si cette particularité est temporaire ou distingue particulièrement un sexe.

Il est très fréquent de trouver, sous les pierres aplaties, des pontes de divers Mollusques. L'une des plus remarquables est très analogue à celle que figurent Alder et Hancock chez diverses espèces de *Doris*: c'est un ruban spiralé fixé de champ, d'un blanc très pur, dans l'intérieur duquel on remarque, sous le microscope, un grand nombre de larves animées d'un continuel mouvement de rotation sur elles-mêmes. Nous avons observé le fait sur un fragment de ponte placé dans l'eau de mer; la rotation est lente, de vitesse uniforme et s'accompagne du tourbillonnement rapide des cils vibratiles qui garnissent les lobes oraux. Les cils, cause du mouvement, et les lobes eux-mêmes deviennent nettement visibles aussitôt qu'on ralentit ou qu'on arrête la rotation avec un peu de solution de chloral. Les embryons nous ont paru être assez avancés.

Nous avons pu assister à la ponte d'une grande espèce de *Murex* qui, pendant plusieurs jours, se montra très commune dans les herbiers de Posidonies, au point d'en remplir littéralement les flaques. Les Mollusques étaient fixés sur toutes les pierres et, à défaut de celles-ci, sur la coquille de leurs congénères, au point de former des chaînes de trois, de quatre individus dont chacun déposait sa ponte sur la coquille du précédent. L'opercule, découvrant la glande à loges polygonales où s'opère la sécrétion des coques ovifères, tourne de 180 degrés, de façon à découvrir cette glande et à lui permettre de s'appliquer fortement sur le support choisi. En arrachant brusquement l'animal de ce support, on extrait d'un seul coup les oothèques remplis d'œufs, rappelant par leur forme des semences d'*Helianthus* des loges sécrétrices sur la cavité desquelles se moulent ces oothèques. L'extrémité libre de chaque coque paraît se former la dernière; elle est concave, moins épaisse que le reste des parois et largement ouverte. La ponte de chaque individu ne m'a pas paru dépasser une trentaine d'oothèques.

Les Holothuries sont d'une abondance extrême sur le récif. L'une des plus volumineuses espèces, qui nous paraît être un *Stichopus*, marquée de taches orangées et grises, se trouve blottie et, pour ainsi dire, moulée dans les cavités des débris madréporiques. Si nous citons cette espèce, c'est qu'elle nous paraît être l'hôte du rare Poisson *Euchelyophis vermicularis* Muller. Nous avons eu la bonne fortune d'en rapporter un exemplaire sur lequel M. le professeur Vaillant a bien voulu attirer notre attention. Un bocal renfermant plusieurs spécimens d'Holothuries insuffisamment fixées par le formol se trouvait renfermer également le Poisson commensal et, parmi ces Holothuries, les spécimens de l'espèce de *Stichopus* en question tombaient littéralement en lambeaux. Il est donc permis de supposer que le spécimen d'*Euchelyophis* s'en est échappé par cette voie.
